

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-202312

(43)Date of publication of application : 27.07.2001

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
G06F 3/14

(21)Application number : 2000-012518

(71)Applicant : HITACHI KOKUSAI ELECTRIC INC

(22)Date of filing : 21.01.2000

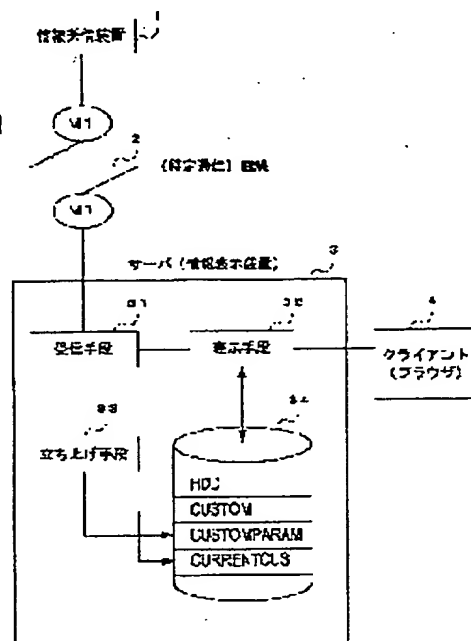
(72)Inventor : ITO MASA HARU

(54) INFORMATION DISPLAY SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information display system capable of customizing matched to the needs of clients without increasing managing costs while facilitating maintenance and management in spite of the problem of difficulty in customizing because of increase in the managing costs concerning a conventional information display system.

SOLUTION: In this information display system, a server 3 is previously provided with an HTML file corresponding to plural customizing parameters, a display parameter file and a program file. When starting a system, the set customizing parameter is read and while using the HTML file corresponding to the relevant customizing parameter, the display parameter file and the program file, market price data are displayed for a client 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	チーコード (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D 5 B 0 6 9
3/14	3 1 0	3/14	3 1 0 C 5 B 0 8 9

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 9 頁)

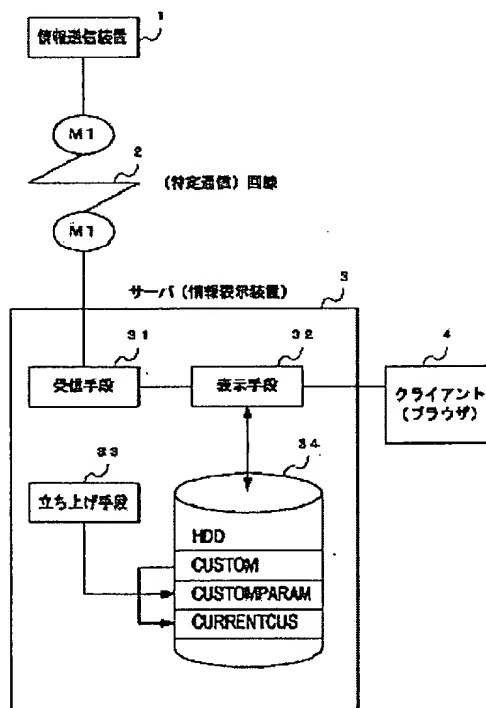
(21) 出願番号	特許2000-12518 (P2000-12518)	(71) 出願人	000001122 株式会社日立国際電気 東京都中野区東中野三丁目14番20号
(22) 出願日	平成12年1月21日 (2000.1.21)	(72) 発明者	伊藤 正春 東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際 電気株式会社内
		(74) 代理人	100093104 弁理士 船津 暢宏 (外1名)
		Fターム (参考)	5B069 AA08 BA01 BB19 KA01 KA05 LA03 5B089 GA11 GA21 GB03 GB04 JA03 JA33 KA10 KB09 KB10 KC14 KC23 LB14

(54) 【発明の名称】 情報表示システム

(57) 【要約】

【課題】 従来の情報表示システムは、管理コストが増大してしまうため、カスタマイズは困難であるという問題点があったが、本発明は、保守管理が容易で、管理コストを増大させることなく顧客のニーズに合わせたカスタマイズを実現することができる情報表示システムを提供する。

【解決手段】 サーバ3が、複数のカスタマイズパラメータに対応するHTMLファイルと、表示パラメータファイルと、プログラムファイルとを予め備えており、システム起動時に、設定されているカスタマイズパラメータを読み取って、当該カスタマイズパラメータに対応するHTMLファイルと、表示パラメータファイルと、プログラムファイルとを用いて、クライアント4に相場データを表示させる情報表示システムである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 相場情報を受信して記憶するサーバと、前記サーバから配信されたデータを受信して表示するクライアントとを有する情報表示システムにおいて、前記サーバが、複数の表示用ファイル、パラメータファイル、プログラムファイルを記憶する第1の記憶手段と、

前記第1の記憶手段における任意の表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定するための設定パラメータを記憶する第2の記憶手段と、前記設定パラメータに従って特定された表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを記憶する第3の記憶手段と、

立ち上げ時に前記第2の記憶手段の設定パラメータを読み出し、当該設定パラメータに従って特定される表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを前記第1の記憶手段から読み出して前記第3の記憶手段に記憶させる設定手段と、

前記第3の記憶手段の各ファイルに従って前記クライアントに表示させる表示処理手段とを備えたサーバであることを特徴とする情報表示システム。

【請求項2】 相場情報を受信して記憶するサーバと、前記サーバから配信されたデータを受信して表示するクライアントとを有する情報表示システムにおいて、

前記クライアントが、予め前記サーバにおける表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定するための設定パラメータを備えており、前記サーバへの接続時に前記設定パラメータを前記サーバに送信するクライアントであり、

前記サーバが、複数の表示用ファイル、パラメータファイル、プログラムファイルを記憶する第1の記憶手段と、

前記クライアントとの接続時に、当該クライアントから設定パラメータを受信すると、前記受信した設定パラメータにて特定される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを前記第1の記憶手段から読み出して、前記各ファイルに従って前記クライアントへ表示させる表示処理手段とを備えたサーバであることを特徴とする情報表示システム。

【請求項3】 相場情報を受信して記憶するサーバと、前記サーバから配信されたデータを受信して表示する複数のクライアントとを有する情報表示システムにおいて、

前記複数のクライアントの内の一部又は全部のクライアントが、予め前記サーバにおける表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定するための設定パラメータを備えており、サーバへの接続時に前記設定パラメータを前記サーバに送信するクライアントであり、

前記サーバが、複数の表示用ファイル、パラメータファ

イル、プログラムファイルを記憶する第1の記憶手段と、

前記第1の記憶手段における任意の表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定するための設定パラメータを記憶する第2の記憶手段と、

前記設定パラメータに従って特定された表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを記憶する第3の記憶手段と、

立ち上げ時に前記第2の記憶手段の設定パラメータを読み出し、当該設定パラメータが特定する表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを前記第3の記憶手段に記憶させる設定手段と、

外部から入力された指示に従って、前記第3の記憶手段の各ファイルに従って前記クライアントに表示させる第1の処理又は前記クライアントから送信された設定パラメータにて特定される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを前記第1の記憶手段から読み出して、前記読み出した各ファイルに従って前記クライアントへ表示させる第2の処理を行う表示処理手段と、

前記クライアントとの接続時に前記クライアントから送信された設定パラメータを受信したか否かを判定し、前記設定パラメータを受信しなかった場合には、前記表示処理手段に前記第1の処理を行う指示を出力するとともに、前記設定パラメータを受信した場合には、前記表示処理手段に前記第2の処理を行う指示を出力する判定手段とを備えたサーバであることを特徴とする情報表示システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、相場情報を表示する情報表示システムに係り、特に保守管理のコストを増大させることなくカスタマイズを実現することができる情報表示システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の情報表示システムを含む情報伝達システムについて図5を用いて説明する。図5は、一般的な情報伝達システムの概略構成ブロック図である。図5に示すように、情報伝達システムは、株価や各種ニュース等の相場情報をコンピュータ処理して送信する情報送信装置1と、前記情報送信装置1での処理結果を各地の利用者へ配信する通信回線2と、利用者の近傍に設置され、配信された株価等の情報を受信して蓄積するサーバ3と、サーバ3から送信されるデータを受信して表示するウェブ・ブラウザを備えたクライアント4と、通信回線2の途中にあってコンピュータセンタ1から受信したデータを中継するとともに入力回線の信号を複数の出力回線に分岐する分岐装置6とから構成されている。

【0003】そして、サーバ3と、当該サーバ3に接続される複数のクライアント4とで情報表示システム5を

構成しており、通常情報表示システム5は、証券会社支店や金融機関支店等の客先毎に設けられている。

【0004】そして、上記情報表示システム5のサーバ3においては、受信部（図示せず）にて受信された情報は、一旦蓄積され、送信部（図示せず）からLAN等を介して複数のクライアント4に送信されるようになっていた。また、クライアント4においては、受信部（図示せず）にて受信された情報を表示部（図示せず）にてリアルタイムで表示するようになっていた。

【0005】尚、ウェブ・ブラウザを用いた従来技術としては、平成11年3月30日公開の特開平11-85564号「ウェブ・ブラウザを使ったデバッグ方法および装置」（出願人：株式会社東芝、発明者：岡野洋一）がある。この従来技術は、ホストマシン上に実装するクロスデバッグ用グラフィックインターフェースとして、ウェブ・ブラウザを用い、前記ターゲットマシンにはHTTPサーバおよびHTML応答作成プログラムを用いるようにしており、簡単に安価なシステムを用いてワールドワイドなリモートデバッグ環境を構築することを可能とするものである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の情報表示システムでは、表示形式やパラメータ等を客先毎にカスタマイズすると管理コストが増大してしまうため、カスタマイズは困難であり、カスタマイズを行った場合でも管理台数の大幅な制限が必要であり、不便であるという問題点があった。

【0007】本発明は上記実情に鑑みて為されたもので、保守管理が容易なカスタマイズを実現し、管理コストの増大を抑えることができる情報表示システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記従来例の問題点を解決するための本発明は、サーバが、第1の記憶手段に複数の表示用ファイル、パラメータファイル、プログラムファイルを記憶し、第2の記憶手段に第1の記憶手段における任意の表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定する設定パラメータを記憶し、第3の記憶手段に設定パラメータに従って特定された表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを記憶しており、設定手段が、立ち上げ時に第2の記憶手段の設定パラメータを読み出し、当該設定パラメータに従って特定される表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを第1の記憶手段から読み出して第3の記憶手段に記憶させ、表示処理手段が、第3の記憶手段の各ファイルに従ってクライアントに表示させるサーバである情報表示システムとしており、第2の記憶手段に記憶される設定パラメータを変更すれば、それに伴って第3の記憶手段に記憶される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルが

更新されるため、顧客のニーズに合わせたカスタマイズを容易に実現でき、また、保守管理コストの増大を抑えることができる。

【0009】また、本発明は、クライアントが、予めサーバにおける表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定するための設定パラメータを備えており、サーバへの接続時に当該設定パラメータを送信し、サーバの表示処理手段が、クライアントとの接続時に、当該クライアントから設定パラメータを受信すると、当該設定パラメータにて特定される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを読み出して、各ファイルに従ってクライアントへ表示させる情報表示システムとしており、同一サーバに接続されていても、クライアント毎にカスタマイズを実施することができ、利便性を向上させることができる。

【0010】また、本発明は、サーバの判定手段が、クライアントとの接続時にクライアントから送信された設定パラメータを受信したか否かを判定し、受信しなかった場合には、表示処理手段に、第3の記憶手段の各ファイルに従ってクライアントに表示させる第1の処理を行う指示を出力するとともに、設定パラメータを受信した場合には、表示処理手段に、受信した設定パラメータにて特定される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルに従ってクライアントに表示させる第2の処理を行う指示を出力する情報表示システムとしており、各クライアントのニーズに合わせた表示を提供することができ、更に利便性を向上させることができる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。尚、以下で説明する機能実現手段は、当該機能を実現できる手段であれば、どのような回路又は装置であっても構わず、また機能の一部又は全部をソフトウェアで実現することも可能である。更に、機能実現手段を複数の回路によって実現してもよく、複数の機能実現手段を単一の回路で実現してもよい。

【0012】本発明に係る情報表示システムは、サーバが、カスタマイズパラメータに対応する複数のHTMLファイルと、複数の表示パラメータファイルと、複数のプログラムファイルとを記憶しておき、複数のカスタマイズパラメータの中から特定のカスタマイズパラメータが設定されると、当該カスタマイズパラメータに対応するHTMLファイルと、パラメータファイルと、プログラムファイルとに従ってクライアントに表示させるようにしているので、カスタマイズパラメータを選択して設定することにより容易にカスタマイズの実施及び変更を行うことができ、保守管理が容易で管理コストを増大させることなくカスタマイズを実現することができるものである。

【0013】次に、本発明の実施の形態に係る情報表示システムについて具体的に説明する。図1は、本発明の実施の形態に係る情報表示システムを用いた情報伝達システムの構成ブロック図である。尚、図5と同様の構成をとる部分については同一の符号を付して説明する。本発明の第1の実施の形態に係る情報表示システム（第1のシステム）を用いた情報表示システムは、図1に示すように、相場情報を送信する情報送信装置1と、相場情報を伝達する回線（特定通信回線）2と、本発明の実施の形態に係る情報表示システム5とから構成され、更に情報表示システム5は、証券会社支店や金融機関支店に設けられたサーバ（情報表示装置）3と、サーバ3に接続されウェブ・ブラウザを備えたクライアント4とから構成されている。

【0014】更に、サーバ3は、受信手段31と、立ち上げ手段33と、ハードディスクドライブ（HDD）34と、表示手段32とを備えており、構成及び動作が従来とは一部異なっている。また、サーバ3は、後述するカスタマイズパラメータを入力する入力手段（図示省略）を備えている。

【0015】次に各構成部分について具体的に説明する。受信手段31は、回線2から相場情報を受信して、HDD34に格納するものである。立ち上げ手段33は、起動時の処理を行って装置を立ち上げるものであり、請求項に記載した設定手段に相当するものである。

【0016】また、ハードディスクドライブ（HDD）34は、受信した相場情報やカスタマイズのためのデータやプログラム（カスタマイズ情報）を記憶するものである。表示手段32は、HDD34内に記憶されているカスタマイズ情報と受信情報とをクライアント4に出力して表示させるものであり、請求項に記載した表示処理手段に相当するものである。

【0017】ここで、第1のシステムの特徴部分について具体的に説明する。サーバ3のHDD34は、カスタマイズ情報を記憶するものであり、本システムでは、予めN種類のカスタマイズパターンに対応するカスタマイズ情報を用意しており、その中から選択されたカスタマイズパターンを実際に運用するようになっている。

【0018】HDD34におけるディレクトリ構成について図2を用いて説明する。図2は、サーバ3におけるカスタマイズ情報のディレクトリ構成を示す説明図である。カスタマイズ情報のディレクトリは図2に示すように集約化されており、第1のシステムのサーバ3では、カスタマイズ共通ディレクトリとしての「CUSTOM」ディレクトリと、カスタマイズの態様（カスタマイズパターン）を指定するカスタマイズパラメータを記憶する記憶エリアとしての「CUSTOMPARAM」と、実際の運用ファイルの共通ディレクトリとしての「CURRENTCUS」ディレクトリとを備えている。尚、「CUSTOM」ディレクトリは請求項に記載

した第1の記憶手段に相当し、「CUSTOMPARAM」は第2の記憶手段に相当し、「CURRENTCUS」ディレクトリは請求項に記載した第3の記憶手段に相当している。

【0019】ここではカスタマイズ1～カスタマイズNのN通りのカスタマイズを実現する場合を例として説明する。まず、サーバ3のHDD34の「CUSTOMPARAM」の下にはカスタマイズパラメータがcustomparam.txtとして記憶されている。カスタマイズパラメータは、カスタマイズパターンに対応してN種類設けられており、どのカスタマイズパターンで表示するかを規定するものである。具体的には、カスタマイズパラメータは、「CUSTOM」ディレクトリ中のファイルの中で、実際に表示に用いるファイル（HTMLファイル、表示パラメータファイル、プログラムファイル）を特定するパラメータであり、請求項に記載した「設定パラメータ」に相当するものである。

【0020】「CUSTOMPARAM」へのカスタマイズパラメータの設定は、回線2又は別の通信回線を介して行われるようになっており、情報表示システムの管理を行う管理装置等から入力され、通信回線を介して送信されたカスタマイズパラメータをサーバ3が受信して、「CUSTOMPARAM」に設定する。そして、設定されたカスタマイズパラメータに対応したカスタマイズパターンでクライアント4に表示するものである。また、カスタマイズパラメータは、サーバ3から手操作等により作成することも可能である。

【0021】また、カスタマイズ共通ディレクトリ「CUSTOM」には、各カスタマイズパターンを実現するためのデータが記憶されている。具体的には、「CUSTOM」の下に、HTMLファイル用ディレクトリ「HTML」と、パラメータファイル用ディレクトリ「PARAM」と、プログラムファイル用ディレクトリ「PROGRAM」が設けられている。

【0022】HTMLファイルには各カスタマイズパターンに対応した画面データが含まれ、パラメータファイルには各カスタマイズパターンに対応した画面を表示するための各種パラメータ（自動更新間隔等）が含まれ、プログラムファイルにはそれらのデータやパラメータを用いて各カスタマイズパターンに対応した画面表示を行うための処理プログラム（CGI；Common Gateway Interface等）が含まれている。従って、HTMLファイル、パラメータファイル、プログラムファイルを横々に変えることにより、いろいろな表示形式の表示画面が出力可能となり、ここではカスタマイズ1～NのN通りの表示形式を実現可能としているものである。

【0023】「HTML」ディレクトリの下には、カスタマイズ1～カスタマイズNに対応するHTMLファイル用ディレクトリとして、htmlcus1～htmlcusNが設けられており、同様に「PARAM」ディレクトリの下に

は、カスタマイズパターンに対応する表示パラメータファイル用ディレクトリとして、paramcus1～paramcusNが設けられ、「PROG」ディレクトリの下にはカスタマイズパターンに対応するプログラムファイル用ディレクトリとして、progcus1～progcusNが設けられている。

【0024】また、「CURRENTCUS」ディレクトリの下には、実際に運用するHTMLファイル用ディレクトリとしての「curhtml」と、実際に運用するパラメータファイル用ディレクトリとしての「curparam」と、実際に運用するプログラムファイル用ディレクトリとしての「curprog」とが設けられている。

【0025】そして、第1のシステムでは、立ち上げ時に「CUSTOMPARAM」に記憶されているカスタマイズパラメータを読み取って、当該カスタマイズパラメータに対応するHTMLファイル、表示パラメータファイル、プログラムファイルを読み出して、「CURRENTCUS」ディレクトリの下にコピーして運用するようにしている。

【0026】従って、管理装置等において、N種類のカスタマイズパラメータの中から任意のカスタマイズパラメータを指定して「CUSTOMPARAM」に設定すれば、サーバ3におけるHTMLファイルと、表示パラメータファイルと、プログラムファイルとが自動的に選択されて運用され、容易にカスタマイズが行えるものである。尚、第1のシステムでは、同一のサーバ3に接続されている複数のクライアント4は、全て同じ表示形式となる。

【0027】次に、第1のシステムの動作について図1及び図2を用いて説明する。本システムでは、サーバ3に、回線2又は他の通信回線又はサーバ3からの手操作により1～Nの何れかのカスタマイズパラメータが選択（入力）されると、サーバ3の設定手段（図示せず）が、選択（入力）されたカスタマイズパラメータを「CUSTOMPARAM」に設定する。尚、設定手段の動作は、後述する立ち上げ手段33が行うようにしても構わない。

【0028】そして、システム立ち上げ時に、立ち上げ手段33が、「CUSTOM」ディレクトリから、「CUSTOMPARAM」に設定されたカスタマイズパラメータに対応するHTMLファイル、表示パラメータファイル、プログラムファイルを読み出して、「CURRENTCUS」にコピーして、運用可能とする。

【0029】ここで、サーバ3の立ち上げ手段33の処理を図3を用いて説明する。図3は、サーバ3の立ち上げ手段33の処理を示すフローチャート図である。図3に示すように、システム起動の指示が入力される（100）と、立ち上げ手段33が、「CUSTOMPARAM」から現在設定されているカスタマイズパラメータ（k）を読み取り（102）、「CUSTOM」共通ディレクトリからカスタマイズパラメータkに対応するH

TMLファイル用ディレクトリ「htmlcusk」を読み取って、「CURRENTCUS」の「curhtml」にコピーする（104）。

【0030】そして、同様に、「CUSTOM」ディレクトリから表示パラメータファイル用ディレクトリ「paramcusk」を読み取って「CURRENTCUS」の「curparam」にコピーする（106）。更に、「CUSTOM」ディレクトリからプログラムファイル用ディレクトリ「progcusk」を読み取って、「CURRENTCUS」の「curprog」にコピーして（108）、通常の処理に移行する。

【0031】これにより、各クライアント4における表示を、設定されているカスタマイズパラメータkに対応するカスタマイズパターンの表示形式にて行うことが可能となるものである。このようにしてシステム立ち上げ時の処理が行われるものである。

【0032】従って、「CUSTOMPARAM」に記憶されているカスタマイズパラメータを変更した場合には、システムを再起動することにより、更新されたカスタマイズパラメータに対応するHTMLファイル、パラメータファイル、プログラムファイルが読み込まれて「CURRENTCUS」にコピーされ、更新されたカスタマイズパターンでの運用が開始されるようになっている。

【0033】そして、表示手段32は、クライアント4からの送信要求があると、HDD34の「CURRENTCUS」に記憶されている運用カスタマイズ情報（HTMLデータ「curhtml」、パラメータ「curparam」、プログラム「curprog」）に従って、蓄積されている相場データから必要なデータを取り出して編集し、クライアント4に送信し、クライアント4では、受信した相場データを運用カスタマイズ情報に基づいた表示形式にて表示するようになっている。

【0034】また、第1のシステムでは、カスタマイズ情報の共通ディレクトリである「CUSTOM」ディレクトリは、リモートプログラムにより書き換え可能としている。リモートプログラムは、管理装置等から回線2又は別の通信回線を介して送信され、受信手段31にて受信され、更新手段（図示せず）がHDD34の「CUSTOM」ディレクトリを更新するようになっている。

【0035】従って、全てのカスタムパターンをリモートプログラムにて随時変更することができ、保守管理を容易にすることができるものである。但し、「CUSTOMPARAM」及び「CURRENTCUS」は、リモートプログラムにて変更できない設定としておき、誤って書き換えてしまうのを防ぐようにすることが望ましい。

【0036】本発明の第1の実施の形態に係る情報表示システムによれば、サーバ3が、複数のカスタマイズパラメータに対応するHTMLファイルと、表示パラメ

タファイルと、プログラムファイルとを予め備えており、システム起動時に設定されているカスタマイズパラメータを読み取って、当該カスタマイズパラメータに対応するHTMLファイルと、表示パラメータファイルと、プログラムファイルとを用いて、クライアント4に相場データを表示させるようにしているので、カスタマイズパラメータの設定により顧客のニーズに合わせたカスタマイズを容易に実現することができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0037】また、第1の情報表示システムによれば、カスタマイズ情報共通ディレクトリである「CUSTOM」ディレクトリをリモートプログラムにより書き換え可能としているので、管理センタ等からデータを送信することにより、カスタマイズ情報のHTMLデータ、表示パラメータ、プログラムを容易に変更することができ、保守管理を容易にし管理コストを低減することができる効果がある。

【0038】次に、本発明の第2の実施の形態に係る情報表示システム（第2のシステム）について説明する。第2のシステムは、サーバとクライアントとの接続時にクライアント側からカスタマイズパラメータを含むクッキーを送付して、サーバがこれに従って「CUSTOM」から必要なファイルを読み出して運用するようにしており、同一のサーバに接続されたクライアント毎に異なるカスタマイズを行うことができ、更に利便性を向上させることができるものである。

【0039】第2の情報表示システムの構成について図4を用いて説明する。図4は、本発明の第2の実施の形態に係る情報表示システム（第2のシステム）の構成ブロック図である。第2のシステムの構成は、第1のシステムと同様であり、受信手段31や立ち上げ手段33も設けられているが、ここでは図示を省略する。

【0040】第2のシステムでは、クライアント4'のハードディスクドライブ41にクッキーが記憶されている点が第1のシステムとは異なっている。クッキーは、各クライアント4'に対応する識別情報が含まれるものであり、第2のシステムでは、当該クライアントに対応したカスタマイズパラメータが含まれている。

【0041】また、サーバ3'には、クライアント4'からの入力データを読み取って、クッキーが含まれるか否かを判定する判定手段35が設けられている。判定手段35の動作については後で説明する。また、サーバ3'のHDD34のディレクトリ構成は図1及び図2に示した第1の情報表示システムと同様である。

【0042】次に、第2の情報表示システムの動作について図4を用いて説明する。第2の情報表示システムのサーバ3'は、各クライアント4'からの要求に従って、当該クライアント4'用のカスタマイズパラメータを選択し、当該カスタマイズパラメータを含むクッキーを生成して、予めクッキーを各クライアント4'に送付

しておく。

【0043】つまり、サーバ3'に複数のクライアント4'が接続されている場合に、各クライアント4'毎に異なるカスタマイズパラメータを含むクッキーを送付すれば、クライアント4'毎にカスタマイズパターンを変えることができるものである。但し、全てのクライアント4'にクッキーを送付する必要はなく、特にクライアント4'からの要求がなければ第1のシステムで説明したように、サーバ3'の「CUSTOMPARAM」に設定されているカスタマイズパラメータに従った表示を行えばよい。

【0044】そして、第2のシステムでは、クッキーを備えたクライアント4'は、送信要求と共にクッキーを送信するようになっている。クライアント4'とサーバ3'との回線接続のシーケンスにおいて、クライアント4'がサーバ3'に送信要求を送付すると、サーバ3'の判定手段35は、クライアント4'からの送信要求にクッキーが含まれるか否かを判定する。

【0045】送信要求中にクッキーが含まれる場合には、判定手段35は、表示手段32にクッキー中のカスタマイズパラメータを出力して、当該カスタマイズパラメータに従って表示を行うよう指示する。

【0046】すると、表示手段32は、当該カスタマイズ設定パラメータを読み取って、当該カスタマイズパラメータに対応するHTMLファイル、表示パラメータファイル、プログラムファイルを「CUSTOM」ディレクトリから読み取って、これらのカスタマイズ情報に基づいて相場データを編集し、クライアント4'に送信する。そして、クライアント4'は、受信した相場データをカスタマイズ情報に基づいた表示形式にて表示するようになっている。

【0047】すなわち、予めサーバ3'からクライアント4'毎に任意のカスタマイズパラメータを含むクッキーを送信しておけば、各クライアント4'毎に所望の表示形式にて表示させることができるものである。

【0048】また、クライアント4'とサーバ3'との回線接続時に、クライアント4'からクッキーが送信されない場合には、判定手段35は、表示手段32に「クッキー無し」を示すデータを送出し、第1のシステムにて記載した動作を行うよう指示を出力する。すなわち、表示手段32が、「CURRENTCUS」ディレクトリから「curhtml」「curparam」「curprog」を読み出して、これらの運用カスタマイズ情報に基づいて、蓄積された相場データから必要なデータを読み出して、「curhtml」「curparam」「curprog」のデータと共にクライアント4'に送信し、クライアント4'にて表示させるようになっている。

【0049】本発明の第2の実施の形態に係る情報表示システム（第2のシステム）によれば、サーバ3'が予め各クライアント4'に当該クライアント4'に対応し

たカスタマイズパラメータを含むクッキーを送信し、クライアント4'がこれを記憶しておき、クライアント4'が送信要求と共にクッキーを送信し、サーバ3'の表示手段32が、受信したクッキー中のカスタマイズパラメータに対応するHTMLファイルと、表示パラメータファイルと、プログラムファイルとを用いて、クライアント4'に相場データを表示させるようにしているので、同一サーバ3'に接続されているクライアント4'であっても、各クライアント4'毎に異なるカスタマイズを実現することができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0050】また、第2のシステムによれば、サーバ3'の判定手段35が、クライアント4からの送信要求中にクッキーが含まれるか否かを判定し、クッキーが含まれる場合には、表示手段32にクッキー中のカスタマイズパラメータに従った表示を行うよう指示を出力し、クッキーが含まれない場合には、サーバ3'の「CUSTOMPARAM」に設定されたカスタマイズパラメータに従った表示を行うよう指示を出力するようにしているので、クライアント4'のニーズに合わせた表示形式とすることができ、更に利便性を向上させることができる効果がある。

【0051】

【発明の効果】本発明によれば、サーバが、第1の記憶手段に複数の表示用ファイル、パラメータファイル、プログラムファイルを記憶し、第2の記憶手段に第1の記憶手段における任意の表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定する設定パラメータを記憶し、第3の記憶手段に設定パラメータに従って特定された表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを記憶しており、設定手段が、立ち上げ時に第2の記憶手段の設定パラメータを読み出し、当該設定パラメータに従って特定される表示ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを第1の記憶手段から読み出して第3の記憶手段に記憶させ、表示処理手段が、第3の記憶手段の各ファイルに従ってクライアントに表示させるサーバである情報表示システムとしているので、第2の記憶手段に記憶される設定パラメータを変更すれば、それに伴って第3の記憶手段に記憶される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルが更新されるため、顧客のニーズに合わせたカスタマイズを容易に実現でき、また、保守管理コストの増大を抑えることができる効果がある。

【0052】また、本発明によれば、クライアントが、

予めサーバにおける表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを特定するための設定パラメータを備えており、サーバへの接続時に当該設定パラメータを送信し、サーバの表示処理手段が、クライアントとの接続時に、当該クライアントから設定パラメータを受信すると、該設定パラメータにて特定される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルを読み出して、各ファイルに従ってクライアントへ表示させる情報表示システムとしているので、同一サーバに接続されていても、クライアント毎にカスタマイズを実施することができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0053】また、本発明によれば、サーバの判定手段が、クライアントとの接続時にクライアントから送信された設定パラメータを受信したか否かを判定し、受信しなかった場合には、表示処理手段に、第3の記憶手段の各ファイルに従ってクライアントに表示させる第1の処理を行う指示を出力するとともに、設定パラメータを受信した場合には、表示処理手段に、受信した設定パラメータに手特定される表示用ファイル、パラメータファイル及びプログラムファイルに従ってクライアントに表示させる第2の処理を行う指示を出力する情報表示システムとしているので、各クライアントのニーズに合わせた表示を提供することができ、更に利便性を向上させることができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る情報表示システムを用いた情報伝達システムの構成ブロック図である。

【図2】サーバ3におけるカスタマイズ情報のディレクトリ構成を示す説明図である。

【図3】サーバ3の立ち上げ手段33の処理を示すフローチャート図である。

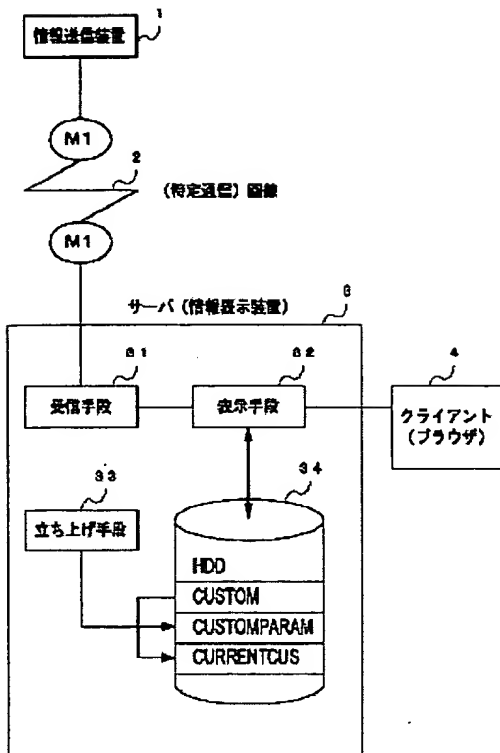
【図4】本発明の第2の実施の形態に係る情報表示システム（第2のシステム）の構成ブロック図である。

【図5】一般的な情報伝達システムの概略構成ブロック図である。

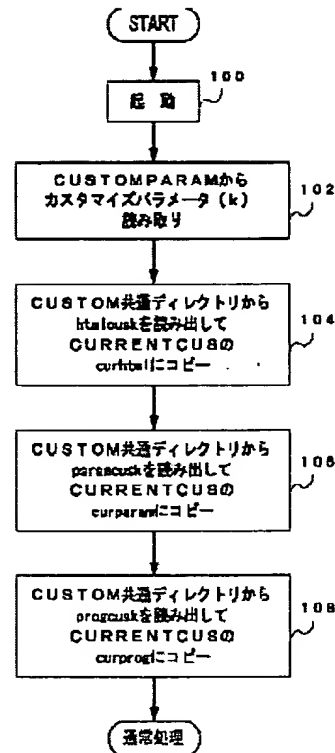
【符号の説明】

1…情報送信装置、 2…回線（特定通信回線）、 3…サーバ（情報表示装置）、 4…クライアント、 5…情報表示システム、 6…分岐装置、 31…受信手段、 32…表示手段、 33…立ち上げ手段、 34…ハードディスクドライブ（HDD）、 35…判定手段、 41…ハードディスクドライブ

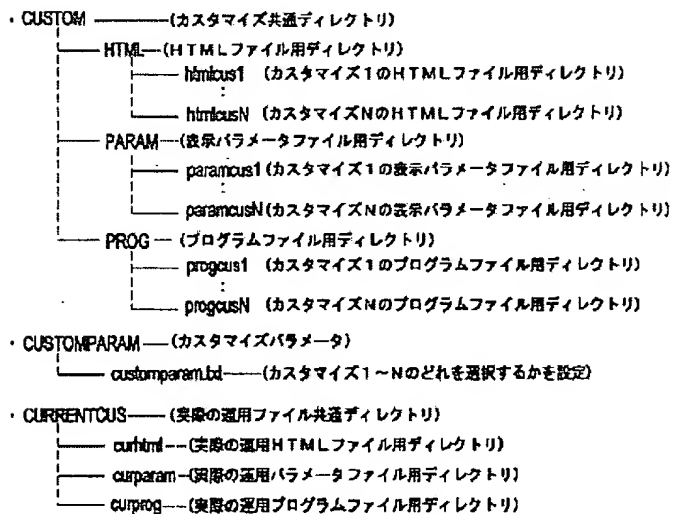
【図1】



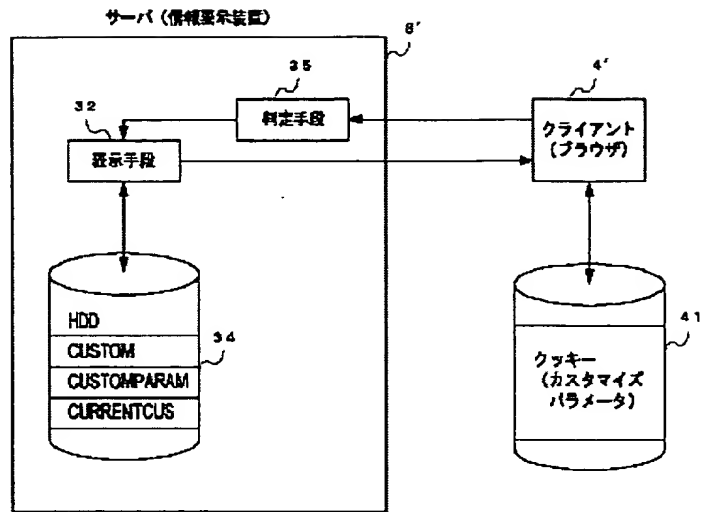
【図3】



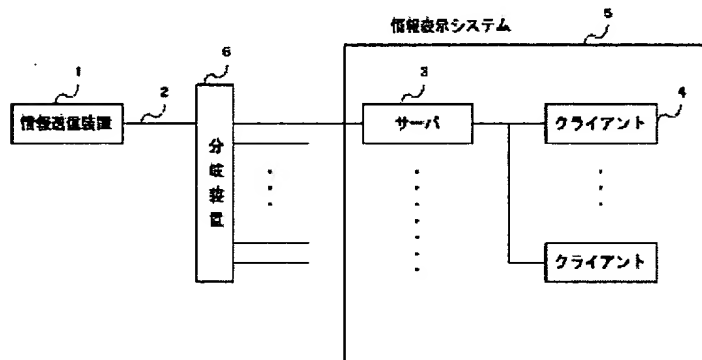
【図2】



【図4】



【図5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.